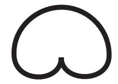
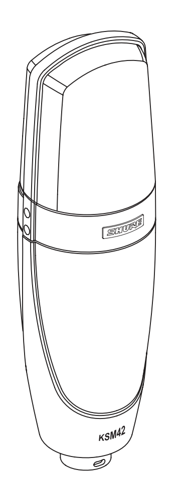
Bedienungsanleitung



KSM42



27A13708 (Rev. 2)





Printed in U.S.A.

SHURE INCORPORATED



KSM42

NIEREN-KONDENSATORMIKROFON

Wir danken Ihnen für den Kauf des KSM42.

Bei der Entwicklung dieses Mikrofons flossen über 85 Jahre Erfahrung in der Audiotechnik ein, die es zu einem der besten Mikrofone auf dem Markt machen.



Falls diese Anleitung noch Fragen offen lässt, wenden Sie sich bitte an Shure Applications Engineering unter der Telefonnummer +1 847 6008440, montags bis freitags 8.00 bis 16.30 Uhr (Central-Normalzeit). In Europa rufen Sie bitte +49 7131 72140 an.
Unsere Internetadresse lautet www.shure.com.



Allgemeine Beschreibung

Dieses erstklassige, von der Seite zu besprechende Kondensatormikrofon mit nierenförmiger Richtcharakteristik verfügt über eine große Doppelmembran, die für anspruchsvollste Gesangsaufnahmen und Auftrittssituationen optimiert wurde. Dank eines speziell zugeschnittenen Frequenzgangs und umfassender interner und externen Poppfilterung zeichnet sich die Doppelmembranausführung des KSM42 mit einzelner Richtcharakteristik durch einen außergewöhnlich ausgeglichenen Übertragungsbereich und einen ultrabreiten Dynamikbereich aus. Das KSM42 ist bei der Aufnahme anspruchsvoller und inniger Gesangspräsentationen die erste Wahl.

Eigenschaften

- Die äußerst gleichförmige Nierencharakteristik schafft einen breiten „Sweetspot“ und einen natürlichen außeraxialen Frequenzverlauf
- Doppelmembranausführung mit aktiver, ultradünner (2,5 Mikrometer), vergoldeter (24 Karat) Mylar®-Frontmembran mit 1 Zoll Durchmesser und geringer Masse
- Die passive Rückmembran ermöglicht eine ausgezeichnete Unterdrückung des Bassbereich-Nahbesprechungseffekts
- Speziell zugeschnittener Bassabsenkungs-Rolloff minimiert niederfrequente Hintergrundgeräusche
- Integrierter dreilagiger Drahtgeflechtgrill schützt vor Wind- und Atemgeräuschen — ein als Zubehör erhältlicher magnetischer Poppfilter bietet zusätzlichen Poppschutz
- ShureLock®-Erschütterungsabsorber aus Gummi in offener Korbausführung mit flachem magnetischem Poppfilter sorgt für einen natürlichen Abstand zwischen Sänger und Mikrofon
- Außerordentlich geringes Eigenrauschen für anspruchsvolle Studiogesangsaufnahmen
- Innovative Vorverstärkertechnologie bewirkt ein außerordentlich geringes Eigenrauschen bei überragendem Dynamikbereich, Einschwingverhalten und extrem geringer Verzerrung für transparente Aufnahmen
- Erstklassige elektronische Komponenten und vergoldete interne und externe Verbindungen
- Robustes Zinkguss-Gehäuse und Schutzgrill aus gehärtetem Kohlenstoffstahl
- Interner Erschütterungsabsorber verringert unerwünschte Handhabungs- und Stativgeräusche

Leistungsmerkmale

- Gleichförmiger, abstandsunabhängiger Frequenzgang
- Hoher Ausgangspegel
- Umfassendes Poppfilter-Schutzsystem (intern und extern)
- Hohe Schalldruckpegelfestigkeit
- Äußerst geringe Verzerrung
- Gleichförmige Richtcharakteristik
- Überragende Gleichtaktunterdrückung sowie Unterdrückung von Funkstörungen

Verwendungsmöglichkeiten

Das KSM42 wurde in erster Linie für folgende Anwendungen entwickelt:

- Solo- und Begleitgesang
- Sprachaufnahmen
- Reden

Zu den sekundären Verwendungszwecken zählen:

- Ensembles — Raumatmosphärenabnahme von Chören oder Orchestern
- Akustikinstrumente — Klavier, Gitarre und Saiteninstrumente
- Blasinstrumente — Blech- und Holzblasinstrumente

OPERATION

Versorgungsspannungen

Dieses Mikrofon benötigt Phantomspeisung. Die beste Leistung wird bei einer Speisung mit 48 V Gleichspannung erzielt (IEC-268-15/DIN 45 596). Das Mikrofon funktioniert ebenfalls bei geringer Spannung, jedoch mit leicht verringerter Leistungsreserve und Empfindlichkeit.
Die meisten modernen Mischpulte bieten Phantomspeisung. Ein **symmetrisches** Mikrofonkabel ist zu verwenden: XLR-zu-XLR bzw. XLR-zu-TRS.

Erschütterungsabsorber

Den mitgelieferten ShureLock®-Erschütterungsabsorber aus Gummi verwenden, um das Mikrofon an einem Stativ oder Galgen zu befestigen.

Wichtig: Den gerändelten Sicherungsring fest auf den Mikrofonsockel schrauben. Nicht zu stark anziehen.





Positionierung

Das Vorderende des Mikrofons mit dem SHURE-Logo auf die gewünschte Schallquelle richten. Die Rückseite des Mikrofons mit dem klassischen kreisförmigen S-Logo auf die unerwünschten Schallquellen richten.



Poppfilter

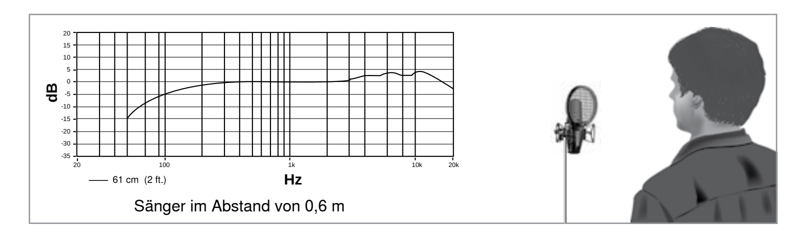
Ein integrierter dreilagiger Drahtgeflechtgrill schützt vor Wind- und Atemgeräuschen. Den mitgelieferten Zubehör-Poppfilter verwenden, um zusätzlichen Schutz vor Atem- und explosiven Geräuschen zu erhalten. Der Poppfilter wird magnetisch an der Vorderseite des Erschütterungsabsorberrings angebracht.



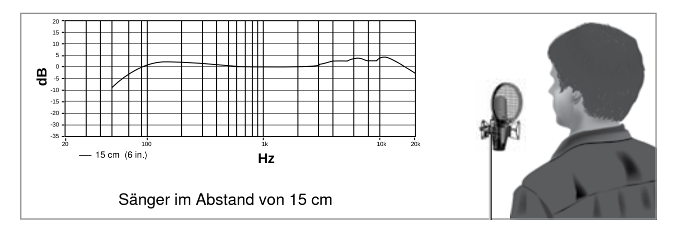


Verringerung des Nahbesprechungseffekts

Zur Unterdrückung des Nahbesprechungseffekts verwendet das KSM42 zwei Membrane, eine aktive und eine passive, um eine akustische Phasenverschiebung an der Rückseite des Mikrofons zu bewirken. Dadurch entsteht ein breiter „Sweetspot“ für gleichförmigen Frequenzverlauf im Bassbereich, wodurch der Sänger/Künstler näher an das Mikrofon herantreten oder sich von diesem entfernen kann, ohne dass sich die Audioqualität wesentlich ändert.



Sänger im Abstand von 0,6 m



Sänger im Abstand von 15 cm

TECHNISCHE DATEN

Wandlertyp	Kondensator (extern polarisiert)
Übertragungsbereich	60 bis 20.000Hz
Richtcharakteristik	Niere
Ausgangsimpedanz	147 Ω
Empfindlichkeit (bei 1 kHz, Leerlaufspannung)	–37 dBV/Pa (14,1 mV) 1 Pascal=94 dB Schalldruckpegel
Maximaler Schalldruckpegel (1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor)	1000 Ω Last: 139 dB 2500 Ω Last: 139 dB Gesamtklirrfaktor des Mikrofon-Vorverstärkers, wenn das anliegende Eingangssignal beim angegebenen Schalldruckpegel dem Kapselausgang äquivalent ist.
Signalrauschabstand (bezogen auf 94 dB Schalldruckpegel bei 1 kHz)	86 dB Signalrauschabstand ist die Differenz zwischen 94 dB Schalldruckpegel und dem äquivalenten Schalldruckpegel des Eigenrauschens mit Bewertungskurve A.
Dynamikbereich (bei 1 kHz)	1000 Ω Last: 131 dB 2500 Ω Last: 131 dB
Gleichtaktunterdrückung (mindestens 10 Hz bis 100 kHz)	> 60 dB
Begrenzungspegel (20Hz-20 kHz bei 1% Gesamtklirrfaktor)	1000 Ω Last: 6,5 dBV 2500 Ω Last: 8 dBV
Eigenrauschen (typisch, äquivalenter Schalldruckpegel, dB(A))	8,5 dB
Polarität	Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3.
Gewicht	Netto: 494 g mit Erschütterungsabsorber und Poppfilter: 820 g
Stecker	Dreipoliger (XLR) Profi-Audiostecker
Versorgungsspannungen	11 bis 52 V DC Phantom, 6 mA

ZUBEHÖRTEILE

Mitgeliefertes Zubehör

Magnetischer Poppfilter	A42PF
ShureLock®-Erschütterungsabsorber aus Gummi	A42SM
Aufbewahrungsetui aus Aluminium	A42SC
Schützender Samt-Schutzbeutel	A42VB
Erschütterungsabsorber-O-Ringe (4)	A42OR

Sonderzubehör

Windschutz	A32WS
Gepolsterte Tragetasche mit Reißverschluss	A32ZB

Ersatzteile

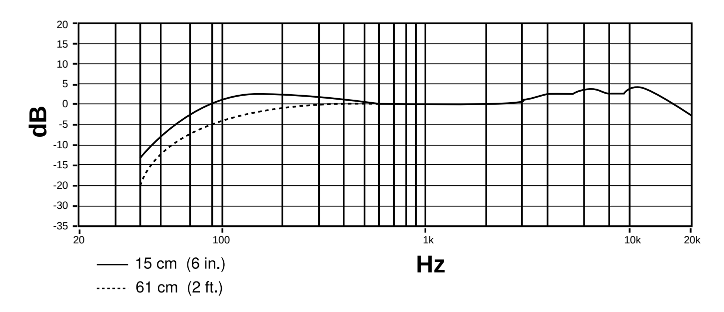
Erschütterungsabsorber-O-Ringe (4)	A42OR

ZERTIFIZIERUNG

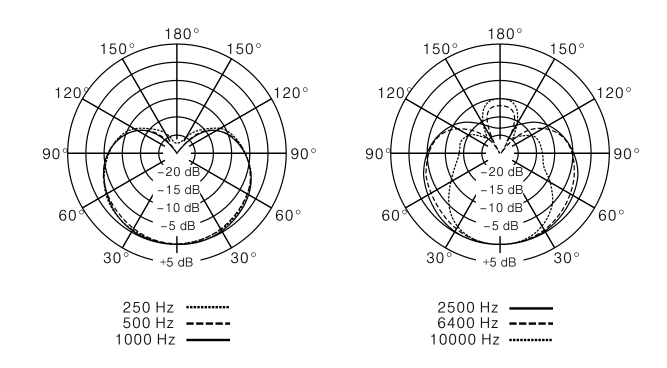
Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG. Entspricht den Anforderungen der harmonisierten Normen EN55103-1:1996 und EN55103-2:1996 für Wohngebiete (E1) und Leichtindustriegebiete (E2).

Die Konformitätserklärung ist über die unten stehende Adresse erhältlich:

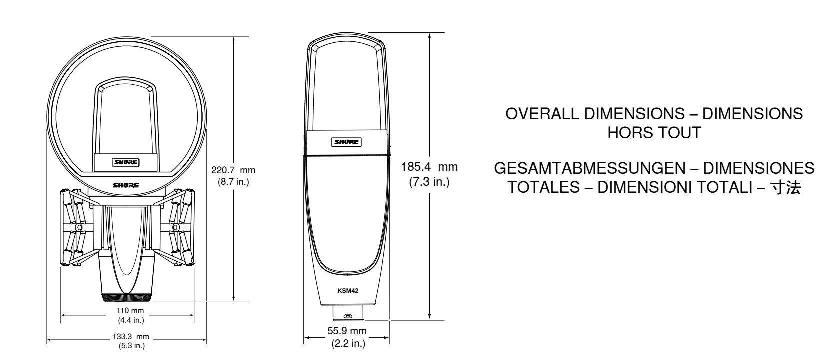
Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Abteilung: EMEA-Zulassung
Wannenacker Str. 28
D-74078 Heilbronn, Germany
Tel: +49 7131 72 14 0
Fax: +49 7131 72 14 14
Email: EMEAsupport@shure.de



TYPICAL FREQUENCY RESPONSE
COURBE DE REPONSE TYPIQUE - TYPISCHES FREQUENZVERHALTEN - RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA
TIPICA RISPOSTA IN FREQUENZA - 周波数特性



TYPICAL POLAR PATTERNS
COURBE DE DIRECTIVITE TYPIQUES - TYPISCHE POLARCHARAKTERISTIK - PATRONES DE CAPTACION POLAR
TIPICOS - TIPICI DIAGRAMMI POLARI - 指向特性



OVERALL DIMENSIONS – DIMENSIONS HORS TOUT

GESAMTABMESSUNGEN – DIMENSIONES TOTALES – DIMENSIONI TOTALI – 寸法

Patent Notice: Pat. D447,131



SHURE Incorporated http://www.shure.com
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000
U.S. Fax: 847-600-1212
Intl Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140
Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055

SHURE Incorporated http://www.shure.com
États-Unis, Canada, Amérique latine, Caraïbes:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Téléphone : 847-600-2000
Télécopie aux États-Unis : 847-600-1212
Télécopie internationale : 847-600-6446
Europe, Moyen-Orient, Afrique:
Shure Europe GmbH, Téléphone : 49-7131-72140
Télécopie : 49-7131-721414
Asie, Pacifique:
Shure Asia Limited, Téléphone : 852-2893-4290
Télécopie : 852-2893-4055

SHURE Incorporated http://www.shure.com
Estados Unidos, Canadá, Latinoamérica, Caribe:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, EE.UU.
Teléfono: 847-600-2000 (dentro de los EE.UU.)
Fax: 847-600-1212
Fax internacional: 847-600-6446
Europa, Medio Oriente, Africa:
Shure Europe GmbH, teléfono: 49-7131-72140
Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacífico:
Shure Asia Limited, teléfono: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055

SHURE Incorporated http://www.shure.com
Stati Uniti, Canada, America latina, Caraibi:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Numero telefonico: 847-600-2000
Fax U.S.A.: 847-600-1212
Fax internazionale: 847-600-6446
Europa, Medio Oriente, Africa:
Shure Europe GmbH, numero telefonico: 49-7131-72140
Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacifico:
Shure Asia Limited, numero telefonico: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055